# PROGRAMA DE ANÁLISE DE PRODUTOS:

## *RELATÓRIO SOBRE A ANÁLISE EM CADEIRAS ALTAS INFANTIS*


***Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade - Diviq***
***Diretoria da Qualidade - Dqual***
***Inmetro***

## ÍNDICE

## APRESENTAÇÃO

O Programa de Análise de Produtos, coordenado pela Diretoria da Qualidade do Inmetro, foi criado em 1996, sendo um desdobramento do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade – PBQP.

Um dos subprogramas do PBQP, denominado Conscientização e Motivação para a Qualidade e Produtividade, refletia a necessidade de criar uma cultura voltada para orientação e incentivo à Qualidade no país, e tinha a função de promover a educação do consumidor e a conscientização dos diferentes setores da sociedade.

Nesse contexto, o Programa de Análise de Produtos tem como objetivos principais:

a) informar ao consumidor brasileiro sobre a adequação de produtos e serviços aos critérios estabelecidos em normas e regulamentos técnicos, contribuindo para que ele faça escolhas melhor fundamentadas em suas decisões de compra ao levar em consideração outros atributos além do preço e, por conseqüência, torná-lo parte integrante do processo de melhoria da indústria nacional;

b) fornecer subsídios para o aumento da competitividade da indústria nacional;

A seleção dos produtos e serviços analisados tem origem, principalmente, nas sugestões, reclamações e denúncias de consumidores que entraram em contato com a Ouvidoria do Inmetro[1], ou através do *link "Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos[2]"*, disponível na página do Instituto na internet.

Outras fontes são utilizadas, como demandas do setor produtivo e dos órgãos reguladores, além de notícias sobre acidentes de consumo encontradas em páginas da imprensa dedicadas à proteção do consumidor ou através do *link "Acidentes de Consumo: Relate seu caso"*[3] disponibilizado no sítio do Inmetro.

Deve ser destacado que as análises conduzidas pelo Programa não têm caráter de fiscalização, e que esses ensaios não se destinam à aprovação de produtos ou serviços. O fato de um produto ou serviço analisado estar ou não de acordo com as especificações contidas em regulamentos e normas técnicas indica uma tendência em termos de qualidade. Sendo assim, as análises têm caráter pontual, ou seja, são uma "fotografia" da realidade, pois retratam a situação naquele período em que as mesmas são conduzidas.

Ao longo de sua atuação, o Programa de Análise de Produtos estimulou a adoção de diversas medidas de melhoria. Como exemplos, podem ser citados a criação e revisão de normas e regulamentos técnicos, programas de qualidade implementados pelo setor produtivo analisado, ações de fiscalização dos órgãos regulamentadores e a criação, por parte do Inmetro, de programas de certificação compulsória, bem como a certificação de produtos a partir de solicitações de empresas que foram analisadas e identificaram esta alternativa, que representa uma forma de melhorar a qualidade do que é oferecido ao consumidor e também um diferencial em relação a seus concorrentes.

---

[1] Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818; ouvidoria@inmetro.gov.br

[2] Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp

[3] Acidentes de Consumo: Relate seu caso: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp

## 1. JUSTIFICATIVA

A Convenção Internacional dos Direitos da Criança preceitua que toda criança tem direito à saúde, à segurança e a um meio ambiente tão seguro e equilibrado quanto possível. Assim, a segurança das crianças e dos jovens deve ser considerada como um direito fundamental.

O produto "cadeira alta infantil" começa a ser utilizado por crianças na faixa entre 04 e 06 meses de idade, já que é nessa fase que elas começam a ingerir alimentos sólidos como papinhas e frutas amassadas e incluir-se na vida social da família.

Porém, como a criança ainda não sabe dizer se algo a machuca ou incomoda, os pais, preocupados com a segurança das cadeiras altas disponíveis no mercado nacional, enviaram solicitações de análise para esse produto à Ouvidoria do Inmetro.

Um estudo dos acidentes na infância em um pronto socorro pediátrico realizado em Portugal, com relação aos tipos de acidentes, demonstrou que a maioria deles foi decorrente de queda (56,6% das crianças entre 01 e 03 anos e 69,7% de crianças até 01 ano de idade).

Dados semelhantes foram encontrados em estudo realizado na cidade de Ribeirão Preto, onde 46,92% dos acidentes foram decorrentes de queda, seguidos pelas contusões (15,38%) e cortes (11,92%).

Diante do exposto e dos resultados da análise de berços, realizada em 2008, que apresentou 100 % de Não Conformidade, já que nenhuma das 11 marcas analisadas atendeu ao previsto na normalização vigente, o Inmetro decidiu realizar a análise no produto em questão.

Este relatório apresenta as principais etapas da análise, a descrição dos ensaios, os resultados e a conclusão do Inmetro sobre o assunto.

## 2. NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ABNT NBR 13919:1997 – Móveis – Cadeiras Altas – Requisitos de segurança e métodos de ensaio;
- Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990, do Ministério da Justiça - *Código de Proteção e Defesa do Consumidor.*

## 3. LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELOS ENSAIOS

Os ensaios foram realizados pelo Laboratório de Controle de Qualidade do Centro Tecnológico do Mobiliário – SENAI/CETEMO, localizado em Bento Gonçalves/RS e acreditado pelo Inmetro para ensaios em mobiliários de escritório, berços, beliches e cadeiras de roda.

## 4. AMOSTRAS ANALISADAS

Com o objetivo de simular a compra feita pelo consumidor, o Inmetro selecionou amostras de 09 (nove) marcas, de 08 (oito) diferentes fabricantes.

Foi levada em consideração a participação no mercado, ou seja, foram selecionadas marcas líderes e outras de menor expressão, de forma a preservar, o máximo possível, a representatividade do setor.

A tabela a seguir mostra as informações sobre as marcas que tiveram amostras analisadas:

| Tabela 1 – Marcas que tiveram amostras adquiridas para análise | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Marca** | **Fabricante** | **Local de compra** | **Estado** | **Preço (*)** |
| Marca 1 | Fabricante 1 | Ilha Pesca – Florianópolis | SC | R$450,00 |
| Marca 2 | Fabricante 2 e 9 | Uninha 2006 Comércio de Artigos do Vestuário Ltda. ME | RJ | R$131,90 |
| Marca 3 | Fabricante 3 | Loja Chicco – Barra Shopping | RJ | R$399,00 |
| Marca 4 | Fabricante 4 | Casas Bahia – Ayrton Senna | RJ | R$299,00 |
| Marca 5 | Fabricante 5 | Ri Happy Brinquedos Ltda. Vila Mariana | SP | R$449,99 |
| Marca 6 | Fabricante 6 | Shopping Babylana Comércio em Geral Ltda. ME. | RJ | R$140,00 |
| Marca 7 | Fabricante 7 | Shopping Babylana Comércio em Geral Ltda. ME. | RJ | R$140,00 |
| Marca 8 | Fabricante 8 | Marcelo Homaissi Moda Infantil Nova América Outlet Shopping | RJ | R$389,00 |
| Marca 9 | Fabricante 2 e 9 | Avantti Comércio de Produtos Infantis Ltda. – EPP | RJ | R$559,00 |

*(*) Preço do produto adquirido pelo Inmetro, na época da compra.*

## 5. ENSAIOS REALIZADOS

Os ensaios realizados nas cadeiras altas infantis foram agrupados da seguinte forma:

**5.1. Materiais;**
**5.2. Construção;**
**5.3. Estabilidade, resistência e durabilidade;**
**5.4. Marcação e embalagem.**

A seguir, são apresentados o detalhamento dos ensaios e os resultados obtidos em cada um deles.

### 5.1. Materiais

Existem diversos tipos de cadeiras altas infantis, com diferentes tipos de materiais: madeira, metal, tecido, desmontáveis, com altura ajustável, etc. Os ensaios descritos na norma objetivam avaliar se esses materiais são resistentes, se não enferrujam, se não são tóxicos, entre outros aspectos que estão discriminados abaixo para cada tipo de material:

a. **Madeira**: Não pode ser utilizada madeira frágil, quebradiça ou ainda que apresente falha de compressão ou medula (parte central da madeira), devendo também ser isenta de apodrecimento e ataque de insetos;

b. **Metal**: Todo metal, incluindo partes como molas, porcas, parafusos e arruela, deve ser feito de material resistente à corrosão, como alumínio ou aço inoxidável, ou ser adequadamente protegido contra corrosão. As partes metálicas ao alcance da criança devem ser submetidas ao ensaio de névoa salina para garantir que não enferrujem no uso. O ensaio de névoa salina consiste em expor o material a uma névoa salgada (concentração de 5% de sal) por um período de 24h. O grau de corrosão aceitável, nesse caso, é de até 0,5% da área avaliada.

c. **Plásticos, revestimentos de tintas, vernizes ou acabamentos similares**: Quaisquer plásticos, revestimentos de tintas, vernizes ou acabamentos similares não devem conter metais pesados acima dos limites especificados pela norma, pois são cumulativos no organismo da criança e podem acarretar doenças;

d. **Têxteis:** Têxteis tingidos, usados em qualquer parte do berço, não devem apresentar manchas, ou seja, devem ser tratados para fixar a cor;

e. **Enchimento:** Os materiais para enchimento devem estar livres de dejetos originários de infestações por insetos, pássaros, roedores e etc.

A tabela a seguir especifica as principais não conformidades obtidas por cada marca:

| Tabela 02 – Resultados do Ensaio de Materiais | |
|---|---|
| **Marca** | **Não Conformidades** |
| Marca 1 | ▪ Parafuso e rebite da estrutura não resistentes à corrosão. |
| Marca 2 | ▪ Arruela e parafusos de 13,15, 21 e 22mm não resistentes à corrosão. |
| Marca 3 | ▪ Arruelas, dispositivo e barra do mecanismo de trava e molas não resistentes à corrosão. |
| Marca 4 | ▪ O parafuso de fixação não é resistente à corrosão. |
| Marca 5 | ▪ Parafusos, rebite e mola não resistentes à corrosão. |
| Marca 6 | ▪ Arruela, parafuso e rebite não resistentes à corrosão. |
| Marca 7 | ▪ Tubo zincado de articulação da estrutura, rebite, arruela e peça metálica de fixação da cinta não resistentes à corrosão. |
| Marca 8 | ▪ Componente do mecanismo de ajuste não resistente à corrosão. |
| Marca 9 | ▪ Peça tubular zincada, pino de articulação e arame de mecanismo de ajuste não resistentes à corrosão. |

**Resultado:** Todas as marcas analisadas apresentaram Não Conformidade no ensaio de névoa salina, ensaio que visa verificar se as partes metálicas das cadeiras resistem à corrosão do ambiente. Ou seja, as partes metálicas das cadeiras analisadas enferrujam com o uso.

## 5.2. Construção

Esse grupo de ensaios visa determinar se as cadeiras foram construídas com materiais que permitam a sua limpeza e se sua construção é capaz de causar injúrias às crianças que as utilizam.

As cadeiras devem ser estáveis e possuir dispositivos de contenção que impeçam que as crianças caiam.

| Tabela 03 – Resultados do Ensaio de Construção | |
|---|---|
| **Marca** | **Não Conformidades** |
| Marca 1 | ▪ A alça (tira) da perna se solta com facilidade;<br>▪ A alça (tira) da perna se desprende com a aplicação da força de 90N (foto 1);<br>▪ O encosto da cadeira se solta com a aplicação de uma força de 90N (foto 2).<br>Foto 1 – A tira da perna se desprende Foto 2- O encosto se desprende da cadeira |

| Marca 2 | ▪ A cadeira possui tubos com extremidades abertas, nos quais o dedo ou a pele da criança podem ficar presos quando a cadeira estiver sendo utilizada (foto 1);<br>▪ A bandeja se desprende da cadeira durante o ensaio.<br>**Foto 1 – Tubo com extremidade aberta** |
|---|---|
| Marca 3 | ▪ A cadeira possui 02 (duas) rodas, o que não é permitido pela norma brasileira, exceto quando elas puderem ser convertidas em um andador. |
| Marca 4 | ▪ A bandeja da cadeira alta se desconecta com força inferior a 20N (foto 1).<br>▪ A cadeira possui 04 (quatro) rodas, o que não é permitido pela norma brasileira, exceto quando elas puderem ser convertidas em um andador.<br>**Foto 1 – A bandeja se desconecta da cadeira** |
| Marca 5 | ▪ A cadeira possui 02 (duas) rodas, o que não é permitido pela norma brasileira, exceto quando elas puderem ser convertidas em um andador. |
| Marca 6 | ▪ A perna da cadeira se levanta do chão quando uma força de 150N é aplicada a uma distância maior que 120mm;<br>▪ A bandeja se desprende da cadeira durante o ensaio. |
| Marca 7 | ▪ O encosto da cadeira se desprende quando é aplicada uma força de 90N;<br>▪ O mecanismo de tranca da bandeja se abre com força inferior a 20N;<br>▪ A perna da cadeira se levanta do chão quando uma força de 150N é aplicada a uma distância maior que 140mm;<br>▪ O encosto da cadeira se desprende durante o ensaio. |
| Marca 8 | ▪ A cadeira possui 04 (quatro) rodas, o que não é permitido pela norma brasileira, exceto quando elas puderem ser convertidas em um andador. |
| Marca 9 | ▪ A cadeira possui 02 (duas) rodas, o que não é permitido pela norma brasileira, exceto quando elas puderem ser convertidas em um andador. |

**Resultado:** Todas as marcas analisadas apresentaram Não Conformidade no ensaio de construção. Os principais problemas relacionaram-se à existência de extremidades abertas, ao desprendimento da bandeja e do encosto, à instabilidade da perna da cadeira e à existência de rodas, não permitidas pela norma técnica brasileira vigente.

## 5.3. Resistência, Durabilidade e Estabilidade

Essa classe de ensaios faz diversas verificações que visam avaliar se as cadeiras são capazes de resistir aos impactos e usos para as quais foram projetadas. Ou seja, simula-se a vida útil das cadeiras a partir da utilização do usuário.

Os ensaios realizados nessa classe foram os seguintes:

a) Resistência à corrosão;

b) Inspeção de manufatura;

c) Resistência das fixações do cinto de segurança;

d) Resistência das tiras entre as pernas;

e) Estabilidade;

f) Resistência;

g) Resistência ao impacto;

h) Cadeiras altas dobráveis;

i) Mecanismo de encosto ajustável.

| Tabela 04 – Resultados do ensaio de Resistência, Durabilidade e Estabilidade | |
|---|---|
| **Marca** | **Não Conformidades** |
| Marca 1 | ▪ Parte metálica da cadeira e rebite de estrutura ficam expostos, possibilitando o alcance da criança;<br>▪ O encosto da cadeira se desprende quando realizado o ensaio de resistência ao impacto;<br>▪ A bandeja se desprende quando é aplicada uma força de 200N no centro da borda frontal da superfície mais elevada nos dois sentidos;<br>▪ A bandeja se desprende no ensaio de cadeiras altas dobráveis (simulação com um boneco de ensaio). |
| Marca 2 | ▪ Partes metálicas da cadeira, arruelas e parafusos ficam expostos, possibilitando o alcance da criança;<br>▪ A bandeja se deforma quando da aplicação de esforços. |
| Marca 5 | ▪ Partes metálicas da cadeira (rebite e parafuso zincado) ficam expostas, possibilitando o alcance da criança. |
| Marca 6 | ▪ Parte metálica da cadeira, rebite e ficam expostas, possibilitando o alcance da criança;<br>▪ A cadeira não resiste a forças verticais de 150N, numa distância de 120mm;<br>▪ Há ruptura de uma peça plástica da cadeira quando a mesma é erguida (foto1);<br>▪ A bandeja se desencaixou quando foi aplicada sobre o centro de cada borda lateral da superfície mais elevada uma força de 200N (foto 2).<br>Foto 1 Foto 2 |
| Marca 7 | ▪ Partes metálicas da cadeira ficam expostas, possibilitando o alcance da criança;<br>▪ No ensaio de inspeção de manufatura, foi verificada a existência de região com ponta aguda que pode machucar a criança (foto 1);<br>▪ Não há resistência nas fixações do cinto de segurança e nas tiras entre as pernas (as presilhas se desprendem – foto2);<br>▪ A cadeira não resiste a uma força vertical de 150N a uma distância de 140mm;<br>▪ No ensaio de resistência, o encosto se desprende do encaixe;<br>▪ No ensaio de resistência ao impacto, o encosto se desprende do encaixe;<br>▪ A bandeja se solta quando tracionada com força horizontal de 200N. |
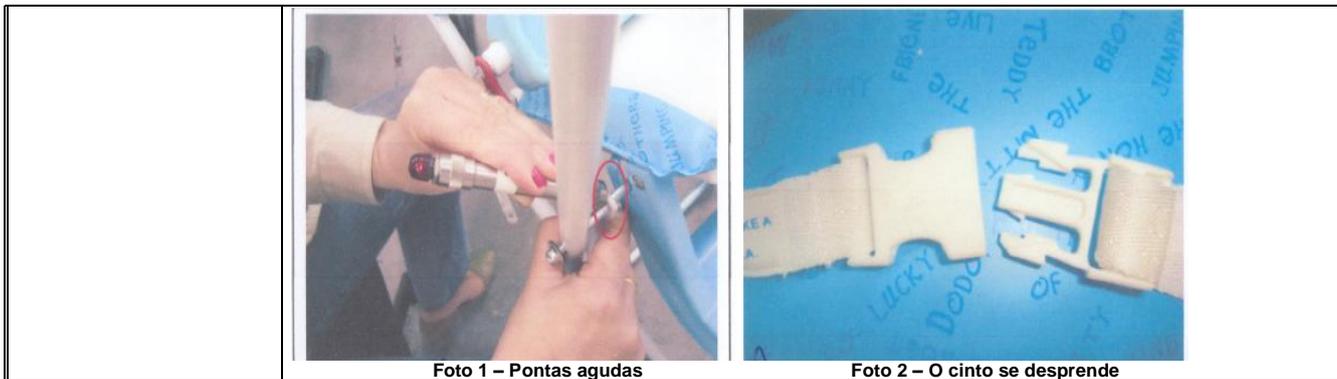
Foto 1 – Pontas agudas

Foto 2 – O cinto se desprende

**Resultado:** Das 09 (nove) marcas analisadas, 05 (cinco) apresentaram Não Conformidade nos ensaios de resistência, durabilidade e estabilidade. São elas: Marca 1, Marca 2, Marca 5, Marca 6 e Marca 7. Os principais problemas relacionaram-se à existência de partes metálicas, pontas agudas, deformação ou desprendimento da bandeja e encosto, ruptura de peças da cadeira, que podem ferir a criança ou torná-la vulnerável quando ela estiver sentada na cadeira alta infantil.

## 5.4. Marcação e embalagem

Este ensaio verifica se os fabricantes de cadeiras altas infantis fornecem informações, instruções de uso e alertas no próprio produto ou nas embalagens plásticas que os acondicionam.

Essas informações, instruções e alertas são muito importantes para que os consumidores possam utilizar o produto de forma adequada, evitando assim acidentes de consumo[4].

De acordo com a norma técnica, as cadeiras altas devem estar marcadas, de maneira indelével e legível com as seguintes informações:

- nome ou razão social do fabricante ou importador;

- CNPJ do fabricante ou importador;

- endereço completo e/ou telefone do fabricante ou importador;

- a frase, em destaque: **“ATENÇÃO: NÃO DEIXE A CRIANÇA SOZINHA SEM A SUPERVISÃO DE UM ADULTO”;**

- se a cadeira possuir algum dispositivo de segurança, a seguinte frase de advertência deve ser acrescentada: **“ATENÇÃO: A CRIANÇA DEVE SEMPRE USAR O DISPOSITIVO DE SEGURANÇA CORRETAMENTE ENCAIXADO E AJUSTADO”.**

Com relação às instruções de uso, a norma prevê que as mesmas devam ser fornecidas de maneira correta e segura, acompanhadas da recomendação: **“ATENÇÃO: GUARDAR AS INSTRUÇÕES PARA FUTURA CONSULTA”.**

Já com relação às embalagens plásticas, a norma busca evitar o risco de sufocamento e/ou asfixia das crianças com o plástico que embala a cadeira ao prever que quaisquer plásticos usados para embalar as cadeiras devem ser marcados com a seguinte instrução: **“ATENÇÃO: PARA EVITAR O PERIGO DE ASFIXIA, MANTENHA ESTE SACO PLÁSTICO LONGE DO ALCANCE DAS CRIANÇAS”.**

[4] Os acidentes de consumo acontecem quando um produto ou serviço prestado provoca dano à saúde ou à segurança do consumidor, quando utilizado corretamente ou conforme instruções de uso.

| Tabela 05 – Resultados do ensaio de Marcação e Embalagem | |
|---|---|
| **Marca** | **Principais Não Conformidades** |
| Marca 1 | ▪ Não informa o nome ou razão social, o CNPJ e o endereço do fabricante ou importador;<br>▪ Não informa na cadeira a frase: "**ATENÇÃO: NÃO DEIXE A CRIANÇA SOZINHA SEM A SUPERVISÃO DE UM ADULTO**";<br>▪ Não informa a frase de advertência de sinalização da existência de dispositivo de segurança na cadeira: **"ATENÇÃO: A CRIANÇA DEVE SEMPRE USAR O DISPOSITIVO DE SEGURANÇA CORRETAMENTE ENCAIXADO E AJUSTADO";**<br>▪ As instruções de uso e montagem são incompletas e inexiste no manual a frase "**ATENÇÃO: GUARDAR AS INSTRUÇÕES PARA FUTURA CONSULTA**". |
| Marca 2 | ▪ Não informa o CNPJ e o endereço do fabricante ou importador;<br>▪ No saco plástico que acondiciona a cadeira inexiste a frase **"ATENÇÃO: PARA EVITAR O PERIGO DE ASFIXIA, MANTENHA ESTE SACO PLÁSTICO LONGE DO ALCANCE DAS CRIANÇAS**". |
| Marca 3 | ▪ Não informa o CNPJ e endereço do fabricante ou importador e a informação de atenção está incompleta;<br>▪ Os dizeres do saco plástico que acondiciona a cadeira estão diferentes dos especificado na norma. |
| Marca 4 | ▪ A etiqueta com o nome não é indelével;<br>▪ Não informa o CNPJ e o endereço do fabricante ou importador;<br>▪ A informação de atenção está incompleta e não informa a necessidade de supervisão de um adulto;<br>▪ Não informa a frase de advertência de sinalização da existência de dispositivo de segurança na cadeira: **"ATENÇÃO: A CRIANÇA DEVE SEMPRE USAR O DISPOSITIVO DE SEGURANÇA CORRETAMENTE ENCAIXADO E AJUSTADO";**<br>▪ As instruções de uso e montagem são incompletas e inexiste no manual a frase "**ATENÇÃO: GUARDAR AS INSTRUÇÕES PARA FUTURA CONSULTA**". |
| Marca 5 | ▪ A informação sobre o nome, CNPJ e endereço do fabricante ou importador estão marcados, mas de forma delével;<br>▪ A frase: "**ATENÇÃO: NÃO DEIXE A CRIANÇA SOZINHA SEM A SUPERVISÃO DE UM ADULTO**" não está em português;<br>▪ A frase de indicação de dispositivo de segurança: **"ATENÇÃO: A CRIANÇA DEVE SEMPRE USAR O DISPOSITIVO DE SEGURANÇA CORRETAMENTE ENCAIXADO E AJUSTADO"** não está em português. |
| Marca 6 | ▪ O nome, o CNPJ e endereço do fabricante ou importador não estão marcados;<br>▪ A frase: "**ATENÇÃO: NÃO DEIXE A CRIANÇA SOZINHA SEM A SUPERVISÃO DE UM ADULTO**" está incompleta;<br>▪ Não informa a frase de advertência de sinalização da existência de dispositivo de segurança na cadeira: **"ATENÇÃO: A CRIANÇA DEVE SEMPRE USAR O DISPOSITIVO DE SEGURANÇA CORRETAMENTE ENCAIXADO E AJUSTADO";**<br>▪ No saco plástico pequeno inexiste a frase: **"ATENÇÃO: PARA EVITAR O PERIGO DE ASFIXIA, MANTENHA ESTE SACO PLÁSTICO LONGE DO ALCANCE DAS CRIANÇAS**". |
| Marca 7 | ▪ Não informa o endereço e/ou telefone do fabricante ou importador;<br>▪ A informação de atenção está incompleta;<br>▪ A frase de indicação de dispositivo de segurança está incompleta. |
| Marca 8 | ▪ Não informa o nome ou razão social, o endereço do fabricante ou importador;<br>▪ Não informa na cadeira a frase: "**ATENÇÃO: NÃO DEIXE A CRIANÇA SOZINHA SEM A SUPERVISÃO DE UM ADULTO**";<br>▪ Não informa a frase de advertência de sinalização da existência de dispositivo de segurança na cadeira: **"ATENÇÃO: A CRIANÇA DEVE SEMPRE USAR O DISPOSITIVO DE SEGURANÇA** |

| | |
|---|---|
| | **CORRETAMENTE ENCAIXADO E AJUSTADO";**<br>▪ No saco plástico que acondiciona a cadeira inexiste a frase **"ATENÇÃO: PARA EVITAR O PERIGO DE ASFIXIA, MANTENHA ESTE SACO PLÁSTICO LONGE DO ALCANCE DAS CRIANÇAS"**. |
| Marca 9 | ▪ Não informa o nome ou razão social, o CNPJ e o endereço do fabricante ou importador;<br>▪ A informação de atenção está incompleta;<br>▪ A frase de indicação de dispositivo de segurança: **"ATENÇÃO: A CRIANÇA DEVE SEMPRE USAR O DISPOSITIVO DE SEGURANÇA CORRETAMENTE ENCAIXADO E AJUSTADO"** não está em português. |

**Resultado:** Todas as marcas analisadas apresentaram Não Conformidade nos ensaios de marcação e embalagem, sinalizando que os consumidores brasileiros possuem poucas informações sobre os fabricantes e/ou importadores das cadeiras altas infantis, do produto em si, de como utilizá-lo e das advertências de uso.

Esse resultado fere os artigos 6º, III e 31 do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, que tratam dos direitos básicos do consumidor e da oferta de produtos e serviços, respectivamente, prevendo que:

*Art. 6, III*: *"São direitos básicos do consumidor: a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem".*

*Art.31: "A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores".*

## 6. RESULTADO GERAL

| Marcas | Materiais | Construção | Estabilidade, resistência e durabilidade | Marcação e Embalagem | Resultado Geral |
|---|---|---|---|---|---|
| Marca 1 | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme |
| Marca 2 | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme |
| Marca 3 | Não Conforme | Não Conforme | Conforme | Não Conforme | Não Conforme |
| Marca 4 | Não Conforme | Não Conforme | Conforme | Não Conforme | Não Conforme |
| Marca 5 | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme |
| Marca 6 | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme |
| Marca 7 | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme | Não Conforme |
| Marca 8 | Não Conforme | Não Conforme | Conforme | Não Conforme | Não Conforme |
| Marca 9 | Não Conforme | Não Conforme | Conforme | Não Conforme | Não Conforme |

## 7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram identificados problemas em todos os grupos de ensaios: materiais; construção; estabilidade, resistência e durabilidade e marcação e embalagem.

Em materiais, os principais problemas relacionaram-se ao ensaio de névoa salina, significando que as partes metálicas expostas das cadeiras enferrujam com o uso, não resistindo à corrosão do ambiente.

Em construção, os problemas detectados foram os seguintes:

- **a existência de rodas nas cadeiras**: A norma técnica brasileira não permite a existência de rodas nas cadeiras, exceto quando elas puderem ser convertidas em andador. A intenção da norma com esse dispositivo (item 4.3.11) é impedir que as crianças fiquem instáveis nas cadeiras altas e caiam;

- **tubos com extremidades abertas, desprendimento de bandeja e do encosto da cadeira quando da aplicação de uma força:** as extremidades abertas são perigosas, pois permitem o acesso da criança ao orifício, podendo causar acidentes como cortes;

- **pernas da cadeira que se levantam quando da aplicação de uma força:** demonstram a instabilidade da cadeira e a possibilidade da criança cair quando realizar movimentos bruscos, como se movimentar ou bater na mesa, muito praticados por bebês.

O desprendimento da bandeja e do encosto da cadeira quando da aplicação de uma força indica que, ao simular a utilização, tanto a bandeja quanto o encosto se desprendem da cadeira. O desprendimento da bandeja pode causar acidentes às crianças, bem como o encosto, que pode fazer com que a criança ou bebê se projete para trás e caia no chão.

Nos ensaios de estabilidade, resistência e durabilidade, os problemas encontrados relacionaram-se à exposição de partes metálicas que poderiam estar ao alcance das crianças, instabilidade de componentes da cadeira como a ruptura de peça plástica sob a bandeja, falta de resistência de fixação de partes da cadeira como o cinto de segurança e tiras entre as pernas, existência de pontas agudas, dentre outros.

Nos ensaios de marcação e embalagens, verificou-se principalmente a ausência de informações relativas aos fabricantes e/ou importadores, instruções de uso e advertências e informações em língua estrangeira, em desconformidade com o Código de Proteção e Defesa do Consumidor que prevê que as informações fornecidas por fabricantes e/ou importadores devem ser claras, precisas e em língua portuguesa.

## 8. POSICIONAMENTO DOS FABRICANTES

Após a conclusão dos ensaios, os fabricantes que tiveram amostras de seus produtos analisadas receberam cópias dos relatórios de ensaio de suas respectivas amostras, tendo sido dado um prazo para que se manifestassem a respeito dos resultados obtidos.

A seguir, são relacionados os fabricantes que se manifestaram formalmente, através de faxes e e-mails enviados ao Inmetro, e trechos de seus respectivos posicionamentos:

### ➢ Marca 4 (Fabricante:4)

"*Viemos através desta informar que recebemos o comunicado referente a Não Conformidade de alguns requisitos do produto Marca 4. Gostaríamos de salientar que este produto é importado e que o Fabricante 4 é o responsável pela distribuição do mesmo no Brasil.*

*Analisamos as Não Conformidades e percebemos que as mesmas não oferecem risco à criança, mesmo assim estamos tomando providências juntamente com nosso fornecedor para que os requisitos em desacordo sejam solucionados o mais rápido possível".*

**Inmetro:** Em resposta ao seu posicionamento, enviado por e-mail em 25/02/09, a respeito dos resultados da análise realizada pelo Inmetro em amostras de cadeira alta fabricada por sua empresa, temos a informar que, o fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem solidariamente pela colocação do produto no mercado, assim como, pelos riscos à saúde e à segurança dos consumidores.

Ressaltamos que, paralelamente à etapa de posicionamento dos fornecedores, realizamos a repetição da checagem dos resultados. Assim, houve uma correção no resultado referente ao item 5.2.2 – *"resistência à corrosão das partes metálicas ao alcance da criança"* – do produto importado por sua empresa, sendo que todos os outros resultados ficam mantidos.

- **Marca 7 (Fabricante: 7)**

*"Com relação ao documento recebido, informamos que o produto acima vem sendo reformulado desde o final do ano passado e já estamos em fase final de ajuste dos ferramentais (dois modelos de cadeira alta) estarão sendo enviadas ao IQB para solicitação de certificação, com data prevista para o dia 12/03/09.*

*Esses detalhes apontados estão sendo reavaliados e no dia que encaminharmos ao IQB, enviaremos cópia desta para ciência do Inmetro".*

**Inmetro:** Em resposta ao seu posicionamento, a respeito dos resultados da análise realizada pelo Inmetro em amostras de cadeira alta fabricada por sua empresa, ressalta-se a intenção da empresa, de acordo com seu posicionamento, em proceder com as adequações informadas no posicionamento, o que contribui com um dos objetivos do Programa de Análise de Produtos: fornecer subsídios para que a indústria nacional melhore continuamente a qualidade de seus produtos e serviços.

- **Marca 2 (Fabricante:2 e 9)**

*"Segue abaixo relacionado, nosso posicionamento referente às não conformidades apresentadas nos ensaios realizados em amostras de Cadeiras Altas para crianças de nossa empresa, coletadas conforme vosso Programa de Análise de Produtos.*

*a) Item 5.1, pág.2 e Item 5.3, pág. 4, do seu Relatório de Ensaios n°959/08 com resultados mostrados no Relatório de Ensaio n°960/08, pág. 3, – referente aos itens 4.2.2 - Metal e 5.2.2- Resistência à corrosão respectivamente, da Norma NBR 13.919/97 – O Fabricante 2 e 9 faz inspeções regulares de Ensaio de Resistência à Nevoa Salina nos itens analisados, conforme Norma NBR 8094 não encontrando até o momento nenhuma reprovação dos mesmos.Salientamos, porém, que investigaremos o problema afim de solucioná-lo, caso realmente exista discrepância com as exigências da Norma.*

*b) Item 5.2, pág. 2, do seu Relatório de Ensaios n°959/08 referente ao item 4.3.2 - da Norma NBR 13.919/97 e com resultados mostrados na Foto 1 da pág.3 - Afirmamos que o produto analisado não sai de fábrica com a extremidade do tubo aberta como apresentado na foto do relatório; existe uma peça plástica que é colocada do tubo para fechá-lo.Desconhecemos o motivo pelo qual o produto fora apresentado dessa forma.*

*c) Item 5.2, pág. 4 e Item 5.3, pág. 5 do seu Relatório de Ensaios n°959/08 referente aos Itens 4.3.9 e 5.2.8 Resistência ao Impacto respectivamente, da Norma NBR 13.919/97 – Deformação da Bandeja - O teste realizado também faz parte da bateria de testes que fazemos em nossos produtos durante o desenvolvimento e também durante a produção. Não constatamos o problema apresentado, porém investigaremos e corrigiremos o problema, se necessário.*

d) *Item 5.4, pág. 6, do seu Relatório de Ensaios n°959/08 referente ao item 6.1 Identificação - da Norma NBR 13.919/97 – Sempre mantemos os nossos dados com CNPJ e Endereço na embalagem e também no manual de instruções que acompanha o produto. Já providenciamos que os mesmos dados sejam colocados também no produto. Problema sanado.*

e) *Item 5.4, pág.7, do seu Relatório de Ensaios n°959/08 referente ao item 6.3 – Embalagem, da Norma NBR 13.919/97 - Já providenciamos a adequação da embalagem de saco plástico com a Norma, inserindo a referida frase.*

**Inmetro:** Em resposta ao seu posicionamento, cabem alguns esclarecimentos:

***a) Quanto à resistência à corrosão***

Conforme relatório de ensaio enviado, o produto apresentou Não Conformidade no ensaio de névoa salina, representando que as partes metálicas expostas enferrujam.

***b) Com relação ao item 5.2***, informamos que na amostra adquirida, não há nenhuma informação, no manual de instruções, de peça plástica para o fechamento do tubo da cadeira. Ressalta-se, contudo, a intenção da empresa, de acordo com seu posicionamento, em proceder com as adequações informadas no posicionamento, o que contribui com um dos objetivos do Programa de Análise de Produtos: fornecer subsídios para que a indústria nacional melhore continuamente a qualidade de seus produtos e serviços.

## Marca 5 (Fabricante: 5)

*"Item 4.3.11 - Cadeiras altas e rodas - As rodas têm o dispositivo de trava (lock) que pode ser ativado para evitar rotação. Quando as rodas são travadas, o produto não desliza.*

*Item 5.2.2 – Existência de partes metálicas ao alcance das crianças – Não há parafusos ao alcance de crianças fora ou dentro da cadeira.*

*Item 6.1- Identificação do produto – O nome Fabricante 5 está moldado no verso da mesinha e em diversas outras partes. As informações do importador podem ser facilmente encontradas. Existe aviso que atinge os objetivos deste requisito: "Atenção: a criança deve usar sempre os cintos de retenção corretamente fechados e ajustados. O tabuleiro não foi concebido para manter a criança segura na cadeira".*

**Inmetro:** Em resposta ao seu posicionamento, cabem alguns esclarecimentos:

***c) Quanto à resistência à corrosão***

Conforme relatório de ensaio enviado, o produto apresentou Não Conformidade no ensaio de névoa salina, representando que as partes metálicas expostas enferrujam.

***b) Quanto à existência de rodas nas cadeiras altas***

De acordo com o item 4.3.1.1 da norma não deve haver rodas em cadeiras altas, exceto quando estas puderem ser convertidas em um andador. Nestas circunstâncias as rodas devem ser ajustadas de modo que a cadeira não possa se mover quando a criança estiver sentada no modo cadeira. Como a amostra analisada se refere à cadeira alta e não a uma cadeira que pode ser convertida em andador, persiste a não conformidade.

***c) Quanto à identificação do produto***

De acordo com a norma NBR 13919:1997 as informações do produto devem ser colocadas de forma indelével. Na amostra em questão foram identificadas as informações do produto, porém não as mesmas não se encontram de forma indelével, conforme pode ser visualizado pela foto a seguir.

Ressalta-se, contudo, a intenção da empresa, de acordo com seu posicionamento, em proceder com as adequações informadas no posicionamento, o que contribui com um dos objetivos do Programa de Análise de Produtos: fornecer subsídios para que a indústria nacional melhore continuamente a qualidade de seus produtos e serviços.

## ➢ Marca 9 (Fabricante: 2 e 9)

*"Segue abaixo relacionado, nosso posicionamento referente às não conformidades apresentadas nos ensaios realizados em amostras de Cadeiras Altas para crianças de nossa empresa, coletadas conforme vosso Programa de Análise de Produtos.*

*a) Item 5.1, pág. 2, e Item 5.3, pág. 4, do seu Relatório de Ensaios n°942/08 com resultados mostrados no Relatório de Ensaio n°943/08 – referente ao item 4.2.2 – Metal e 5.2.2- Resistência à corrosão respectivamente, da Norma NBR 13.919/97 - A Marca 9 faz inspeções regulares de Ensaio de Resistência à Nevoa Salina nos itens analisados, conforme Norma NBR 8094 não encontrando até o momento nenhuma reprovação dos mesmos.Salientamos, porém, que investigaremos o problema afim de solucioná-lo, caso realmente exista discrepância com as exigências da Norma.*

*b) Item 5.2, pág.3, do seu Relatório de Ensaios n°942/08 – referente ao item 4.3.11 da Norma NBR 13.919/97 - A cadeira possui rodas, mas existe também a presença de freios nas duas rodas traseiras que podem ser usados para bloqueá-las impedindo o movimento da cadeira quando a criança estiver sentada, satisfazendo, dessa forma, o referido item da Norma.*

*c) Item 5.4, pág.6, do seu Relatório de Ensaios n°942/08 - referente ao item 6.1- Identificação, da Norma NBR 13.919/97 - Já providenciamos que as informações sejam colocadas no produto e que as referidas frases sejam adequadas à Norma e traduzidas para o Português, respectivamente".*

**Inmetro:** Em resposta ao seu posicionamento, cabem alguns esclarecimentos:

***a) Quanto à resistência à corrosão***

Conforme relatório de ensaio enviado, o produto apresentou Não Conformidade no ensaio de névoa salina, representando que as partes metálicas expostas enferrujam.

***b) Quanto à existência de rodas nas cadeiras altas***

De acordo com o item 4.3.1.1 da norma não deve haver rodas em cadeiras altas, exceto quando estas puderem ser convertidas em um andador. Nestas circunstâncias as rodas devem ser ajustadas de modo que a cadeira não possa se mover quando a criança estiver sentada no modo cadeira. Como a amostra analisada se refere à cadeira alta e não a uma cadeira que pode ser convertida em andador, persiste a não conformidade.

Ressalta-se, contudo, a intenção da empresa, de acordo com seu posicionamento, em proceder com as adequações informadas no posicionamento, o que contribui com um dos objetivos do Programa de Análise de Produtos: fornecer subsídios para que a indústria nacional melhore continuamente a qualidade de seus produtos e serviços.

- **Marca 6 (Fabricante: 6)**

*"O Fabricante 6 é uma empresa que está no mercado a mais de 50 anos e dispõe de um Sistema de Gestão da Qualidade certificado ISO 9001:2000, e, portanto, todos os seus processos são controlados, de modo a garantir a confiabilidade dos produtos oferecidos ao mercado.*
*Segue abaixo disposições adotadas pela organização quantos as não-conformidades apresentadas nos Relatórios de Ensaios Nº 957/08 e 958/08 referentes à NBR 13919:1997:*

***ITEM NÃO - CONFORME*** ***DISPOSIÇÃO ADOTADA PELA EMPRESA***

***4.2.2 - Metal*** *Arruelas, parafusos e rebites da cadeira são adquiridos de um fornecedor, e o mesmo já está providenciando novos testes de corrosão para adequação do produto seguindo o requisito da norma.*

***4.3.8 (5.2.6.3)*** *O departamento responsável pelos projetos já está ciente em relação à não-conformidade e está tomando as devidas providência quanto a estrutura do produto.*

***4.3.9 (5.2.8.3)*** *O departamento responsável pela estrutura da cadeira está providenciando um meio para reforçar tal ponto afetado.*

***5.2.2 - Resistência à corrosão*** *O departamento responsável já está analisando a não-conformidade para tomada de ações.*

***5.2.7 - (5.2.7.2 - Resistência)*** *O departamento responsável estará reforçando a passagem (componente plástico da bandeja) da fita que prende a bandeja à cadeira.*

***6.1 - Identificação*** *As informações solicitadas neste requisito apresentam-se na embalagem do produto e também no manual de instrução do mesmo (inclusive as frases completas exigidas pela norma). Conforme fotos em anexo. As frases que devem constar no produto estão nele apresentadas de forma reduzida, e como melhoria e adequação estaremos inserindo as frases completas, conforme exige a norma.*

***6.3 - Embalagem*** *Está sendo analisada a necessidade de inserir no saco plástico pequeno (embalagem do manual de instrução) a frase exigida pela norma, pois a NBR 13919 não especifica o tamanho mínimo para que o material apresente a frase exigida.*

*Segue em anexo imagens que evidenciam pontos identificados como não-conforme no Relatório de Ensaios 957/08.*

*Informo que após toda a adequação do produto 5010 - Cadeira Standard quanto aos requisitos apresentados na NBR 13919 o mesmo será enviado para a realização de novos ensaios afim de obtermos a conformidade do produto.*

*Vale ressaltar que a cadeira em questão é um produto que está no mercado há aproximadamente 30 anos e ao longo deste período procuramos melhorá-lo a cada dia, e como prova disso nosso SAC (0800) raramente recebe reclamações deste produto.*

*Até o ano de 2006 a Marca 6 possuía licença para o uso da marca de conformidade do IQB (Instituto Brasileiro de Qualificação e Certificação) na norma aplicável NBR 13919, sendo este processo interrompido devido a inatividade do instituto pelo INMETRO. Os certificados obtidos pela Galzerano para este produto são:*

***EMISSÃO VALIDADE Nº DO CERTIFICADO***

*20/03/98 20/03/99 CE-PUR/IQB 0124*
*23/07/04 23/07/05 CE-PUR/IQB 000256*
*23/07/05 23/07/06 CE-PUR/IQB 000256 (devido a manutenção da certificação o número do certificado pemanece o mesmo).*
*Algum tempo após a última certificação o IQB (Instituto Brasileiro de Qualificação e Certificação) ficou inativo durante um determinado período, o que ocasionou na descontinuidade de nosso processo de conformidade para a Cadeira Standard - 5010, todavia este é um produto incluso na categoria "ALIMENTAÇÃO" do escopo de nossa certificação ISO 9001 (segue em anexo para conhecimento).*

**Inmetro:** Ressalta-se a intenção da empresa, de acordo com seu posicionamento, em proceder com as adequações informadas no posicionamento, o que contribui com um dos objetivos do Programa de Análise de Produtos: fornecer subsídios para que a indústria nacional melhore continuamente a qualidade de seus produtos e serviços.

- **Marca 3 (Fabricante: 3)**

*"Dos 39 testes efetuados em nossos produtos, 3 apresentaram não conformidade. Nossos engenheiros e técnicos estão reavaliando as inconformidades, verificando os relatórios de testes dos lotes por nós importados e a factibilidade da substituição imediata destes componentes. Tão logo tenhamos os laudos, estaremos encaminhando aos senhores a resposta definitiva e o procedimento que adotaremos".*

**Inmetro:** Ressalta-se a intenção da empresa, de acordo com seu posicionamento, em proceder com as adequações informadas no posicionamento, o que contribui com um dos objetivos do Programa de Análise de Produtos: fornecer subsídios para que a indústria nacional melhore continuamente a qualidade de seus produtos e serviços.

Destacamos que, paralelamente à etapa de posicionamento dos fornecedores, realizamos a repetição da checagem dos resultados. Assim, houve uma correção no resultado referente ao item 5.2.2 – *"resistência à corrosão das partes metálicas ao alcance da criança"* – do produto importado por sua empresa, sendo que todos os outros resultados ficam mantidos.

- Os demais fabricantes não se posicionaram sobre os laudos enviados.

## 10. INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA OS CONSUMIDORES

- Antes de comprar uma cadeira alta infantil, verifique a existência de informações do fabricante e/ou importador (nome ou razão social, endereço, telefone, CNPJ), manual de instruções e frases de advertência;

- Verifique na embalagem da cadeira a faixa etária a que ela se destina;

- Verifique se não existem rebarbas ou partes cortantes visíveis;

- As cadeiras altas não devem possuir rodas, exceto quando elas puderem ser convertidas em andador. Nestas circunstâncias, as rodas devem ser ajustadas de modo que a cadeira não possa se mover quando a criança estiver sentada no modelo de cadeira alta (item 4.3.11 da norma).

## 11. AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DAS CADEIRAS ALTAS

O Inmetro está trabalhando em parceria com o Instituto Nacional de Tecnologia – INT, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, a Pontifícia Universidade Católica – PUC Rio e o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós - Graduação e Pesquisa de Engenharia – COPPE em um projeto chamado Matriz de Usabilidade.

Usabilidade, segundo a ISO[5] é *"a medida em que um produto pode ser usado por usuários especificados para atingir metas especificadas com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto de uso especificado".*

O projeto objetiva o desenvolvimento de uma metodologia para Avaliação de Usabilidade de Produtos, que resulte em um banco de dados e um software de usabilidade, que possa ser usado por empresas no projeto, fabricação e validação de seus produtos e por designers no desenvolvimento de projetos de produtos. Além disso, o projeto objetiva incluir Usabilidade de produtos nas Normas ABNT, indicar parâmetros de avaliação de conformidade para ensaios metrológicos, bem como prevenir a ocorrência de acidentes de consumo.

No Brasil o custo para as indústrias e para o desenvolvimento econômico em conseqüência de erros de projetos, de reclamações dos consumidores, de inconsistências em relação aos padrões metrológicos, de inadequada utilização de materiais, de inadequado projeto de design em relação ao usuário e ao contexto de uso, de incorreta utilização de bens naturais, de impossibilidades de reaproveitamento e reciclagem de materiais, de perdas com sobras industriais, é enorme.

[5] ISO – *International Organization for Standardization.*

Assim, podemos constatar que grande parte dos produtos industrializados colocados à disposição dos consumidores são, muitas vezes, deficientes em seus projetos no que diz respeito, principalmente, à adequação ao uso pelos seus usuários.

O primeiro estudo de usabilidade realizado foi o de cadeiras de praia, seguido do de cadeiras plásticas monobloco e cadeiras altas para crianças. Nesse estudo, os resultados não se caracterizaram como uma avaliação de tendência ou não de conformidade à norma de usabilidade, ISO 9241-11 – *Standard on Display Screen (VDU) Regulations, Use of Ergonomics for Procurement and Design*, visaram unicamente demonstrar ao consumidor algumas características que necessitam ser observadas na hora de adquirir tal produto.

A avaliação de usabilidade de cadeiras altas infantis foi realizada nas instalações do laboratório SENAI CETEMO, em Bento Gonçalves, por um técnico do Instituto Nacional de Tecnologia – INT e contaram com a colaboração dos pais do menor Rafael Silva de Morais, que gentilmente, autorizaram e cederam os direitos de imagem para esse estudo.

Os parâmetros de avaliação foram: eficácia, eficiência e satisfação, representados por conforto (conforto para os usuários nas condições e contextos de uso), risco – resistência - segurança (riscos para os usuários nas condições e contextos de uso, resistência dos materiais e segurança da estrutura nas condições e contextos de uso, design da estrutura quanto a oferecer o nível adequado de segurança em uso no contexto dado), adequabilidade (condições de adequabilidade de material e/ou design em relação às condições e contextos de uso), portabilidade-guarda (material e/ou design adequados aos movimentos do usuário em condições e contextos de uso) e sensibilidade - movimentos (material e/ou design adequados ao contato com o corpo e aos movimentos do corpo quando em uso).

**Foto 1** **Foto 2** **Foto 3**

**Foto 4** **Foto 5** **Foto 6**

**Foto 7**

**Foto 8**

**Foto 9**

**Foto 10**

**Foto 11**

**Foto 12**

| Tabela 06 – Avaliação de Usabilidade | |
|---|---|
| **Foto** | **Descrição** |
| 1 | ▪ A criança pode prender os braços e as pernas nos vãos da estrutura da cadeira. |
| 2 | ▪ Não há cinto peitoral, risco para a criança, que pode se projetar para frente. |
| 3 | ▪ Foram necessárias 03 (três) pessoas para ajustar a criança à cadeira. |
| 4 | ▪ Existem vãos laterais na cadeira que podem causar problemas, principalmente se a criança estiver agitada. Há a possibilidade da criança machucar as pernas ou os braços nesses vãos. |
| 5 | ▪ O cinto não oferece segurança em manter a criança ajustada à cadeira. A inexistência de cinto peitoral agrava a situação. |
| 6 | ▪ O cinto não oferece segurança em manter a criança ajustada à cadeira. A inexistência de cinto peitoral agrava a situação. |
| 7 | ▪ A parte do encosto do assento (placa reclinada) tem angulação em relação ao plano horizontal, ergonomicamente não recomendada para uma cadeira utilizada quando do ato de alimentar a criança. A criança fica numa posição mais deitada do que sentada. |
| 8 | ▪ Existem vãos laterais na cadeira que podem causar problemas, principalmente se a criança estiver agitada. Há a possibilidade da criança machucar as pernas ou os braços nesses vãos. |
| 9 | ▪ Os encaixes do dispositivo que permite abrir e fechar as pernas da cadeira podem se soltar ou conter folgas, o que pode colocar em risco os dedos das crianças. A criança consegue tirar o encaixe da cadeira. |
| 10 | ▪ Os encaixes do dispositivo que permite abrir e fechar as pernas da cadeira podem se soltar ou conter folgas, o que pode colocar em risco os dedos das crianças. |
| 11 | ▪ Os encaixes do dispositivo que permite abrir e fechar as pernas da cadeira podem se soltar ou conter folgas, o que pode colocar em risco os dedos das crianças. |
| 12 | ▪ Existem vãos laterais na cadeira que podem causar problemas, principalmente se a criança estiver agitada. Há a possibilidade da criança machucar as pernas ou os braços nesses vãos. |

## 12. CONTATOS ÚTEIS

- **Inmetro: www.inmetro.gov.br**
  Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818; ouvidoria@inmetro.gov.br
  Sugestão de produtos para análise: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp
  Relate acidentes de consumo: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp

- **Portal do Consumidor: www.portaldoconsumidor.gov.br**

- **Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT: www.abnt.org.br**
  Fale com a ABNT: http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod_pagina=944

- **Centro Tecnológico do Mobiliário – SENAI/CETEMO: www.cetemo.com.br**

- **Instituto Nacional de Tecnologia – INT: http://www.int.gov.br/**

- **Associação Brasileira da Indústria do Mobiliário – ABIMÓVEL: www.abimovel.org.br**

- **Associação Brasileira de Produtos Infantis – ABRAPUR: www.abrapur.com.br/ws/**

## 13. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados encontrados, podemos concluir que a tendência das marcas de cadeiras altas infantis comercializadas no mercado nacional é a de não atendimento à legislação, já que nenhuma das 09 (nove) marcas analisadas apresentou conformidade em relação à norma técnica vigente.

Os resultados encontrados indicam que as crianças, principais usuárias desse tipo de produto, podem estar correndo riscos, pois não conformidades como o desprendimento de bandejas, encosto, e extremidades abertas provocam situações inseguras.

Além disso, nas amostras analisadas, também foram detectados problemas na fixação de partes da cadeira como o cinto de segurança e tiras entre as pernas, bem como a existência de pontas agudas, o que demonstra que as cadeiras altas infantis disponíveis no mercado de consumo não são seguras, um contra-senso, já que os produtos destinados ao público infantil devem primar pela segurança, pois seus usuários são mais vulneráveis por dependerem sempre do auxílio de um adulto.

Diante dos resultados apresentados nesse relatório, de 100% de Não Conformidade e, da necessidade de promover a adequação aos critérios previstos na norma brasileira, recomenda-se um estudo de impacto e viabilidade para o produto em questão visando a eventual implantação de um Programa de Avaliação da Conformidade.

Os resultados desta análise serão enviados ao Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor – DPDC e ao Ministério Público, para que as medidas cabíveis sejam tomadas.

Paralelamente, o Inmetro agendará uma reunião, com todas as partes envolvidas, para discutir as medidas de melhoria propostas.

Rio de Janeiro,      de março de 2009.

**JULIANA AZEVEDO DE SOUZA**
*Responsável pela Análise*

**ROSE MADURO**
*Responsável pela Análise*

**LUIZ CARLOS MONTEIRO**
*Gerente da Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade*

**ALFREDO CARLOS ORPHÃO LOBO**
*Diretor da Qualidade*